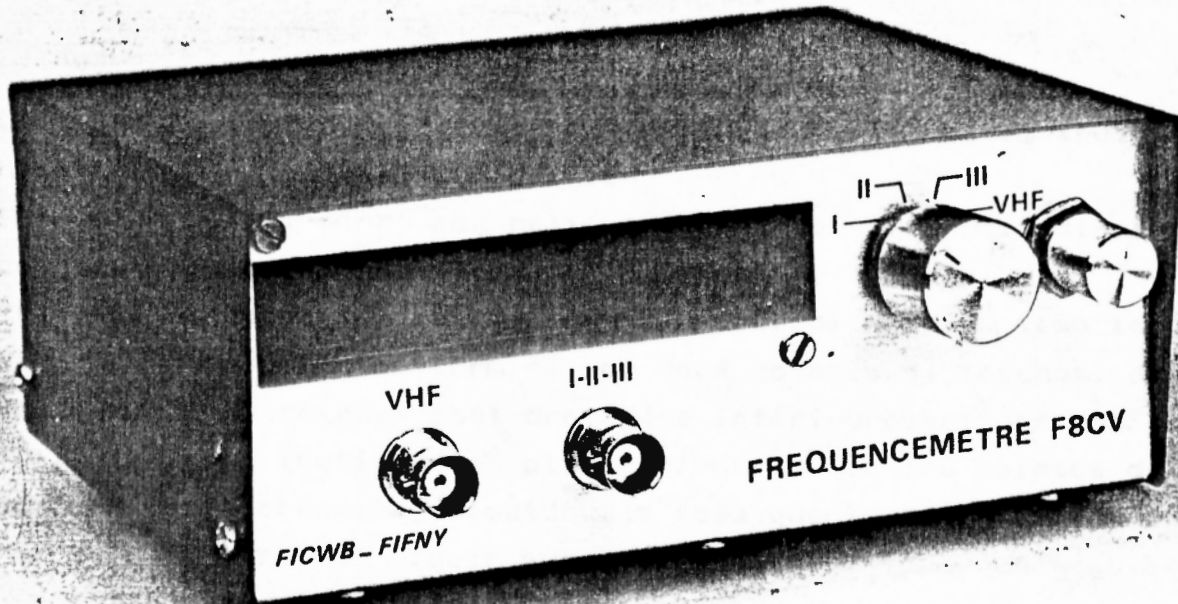


FREQUENCIMETRES ICM F8CV



L'apparition des nouveaux circuits intégrés complexes pour fréquencesmètre a permis d'établir ces 2 modèles.

Un modèle simple, pour radio amateurs, mesure les fréquences de 1000 Hz à 450 Mhz environ.

Un autre modèle, un peu plus compliqué, mesure de 10 Hz à 500 Mhz environ

Pour ces deux modèles, qui ne diffèrent que par la faculté de mesurer des fréquences plus basses, pour le second; la sensibilité se maintient aux environs de 40 à 50 mV, sur toutes les gammes, un peu moins bonne toutefois en bout de gamme, vers 40 Mhz et 50 Mhz. (La gamme VHF commence à fonctionner, avec une bonne sensibilité, vers 30 Mhz.)

Trois gammes de fréquences sont prévues: 10 Mhz, 40 Mhz, et 500 Mhz.

On affiche: les ~~centaines~~ Hertz jusqu'à 10 mhz
 les centaines de Hertz jusqu'à 40 Mhz
 les centaines de Hertz jusqu'à 500 Mhz.

Une position supplémentaire, pour la gamme 10 Mhz, donne le comptage par seconde et alors on affiche les Hertz.

Un potentiomètre permet un réglage efficace de la sensibilité sur les gammes 10 et 40 Mhz.

L'affichage se compose de 8 chiffres et les zéros inutiles sont éteints automatiquement.

Alimentation secteur 220V. Sur demande: prise pour alim. sur batterie 12V.

Coffret 150 x 60 x 120 capot noir.

UTILISATION DU FREQUENCOMETRE F8CV AVEC ICH 7216 D

L'appareil étant relié au réseau 220 V et en l'absence de signal, seuls les zéros de droite doivent s'allumer de la façon suivante:

- Gamme I : .0 0 0
- Gamme II / .0 0
- Gamme III : 0.0
- Gamme VHF : 0 0.0_x

Le point décimal se déplace d'un afficheur par gamme et indique les kilohertz qu'elle que soit la position.

Quand l'appareil n'est pas relié à une sonde, il peut indiquer une fréquence qui disparaîtra en branchant la sonde.

Préparer un cordon de mesure en câble coaxial HF, pas trop long pour ne pas atténuer le signal, et terminé par deux pointes de touches, dont l'une pour la masse. Les entrées sont protégées intérieurement par des condensateurs, il est donc inutile d'en placer d'autres sur les pointes de touches. Par contre il est conseillé, toutes les fois que la puissance du signal à mesurer le permettra, de placer sur la pointe de touche, une résistance. Le circuit testé sera d'autant moins perturbé que la résistance sera de valeur plus élevée.

Un autre cordon, terminé par une petite bobine de 3 ou 9 spires en fil émaillé de 7/10 ou 8/10 sur un diamètre de 6 à 8 mm de diamètre est très pratique pour se coupler à un circuit oscillant.

Pour une lecture convenable, il faut appliquer au compteur un signal "propre". Par exemple, un signal 144 Mhz comportant un certain pourcentage de 72 Mhz, cas de la sortie d'un étage doubleur donnera une indication instable, sautant de 144 Mhz à 72, et même à 216 Mhz (144 + 72). Une modulation de fréquence provoque une instabilité des chiffres de droite. Une modulation d'amplitude énergique affole tout l'ensemble.

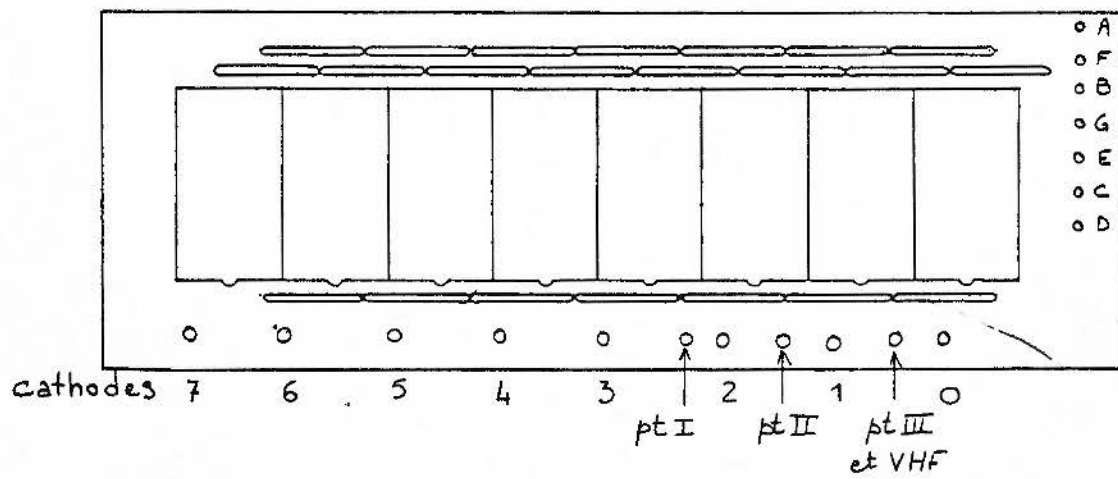
Un signal insatisfaisant donnera aussi une indication erronée. Ceci est particulièrement sensible aux fréquences inférieures de la gamme VHF. Tout ceci n'est pas bien gênant, mais il est bon d'être prévenu.

Lorsqu'on couple le fréquencemètre à un auto-oscillateur, on en modifie automatiquement la fréquence, soit par apport de capacité parasite, soit par amortissement. Mais le cas le plus fréquent et le plus déroutant est le décrochage pur et simple des oscillations lorsqu'on couple le fréquencemètre. Ceci est également valable pour les oscillateurs à quartz.

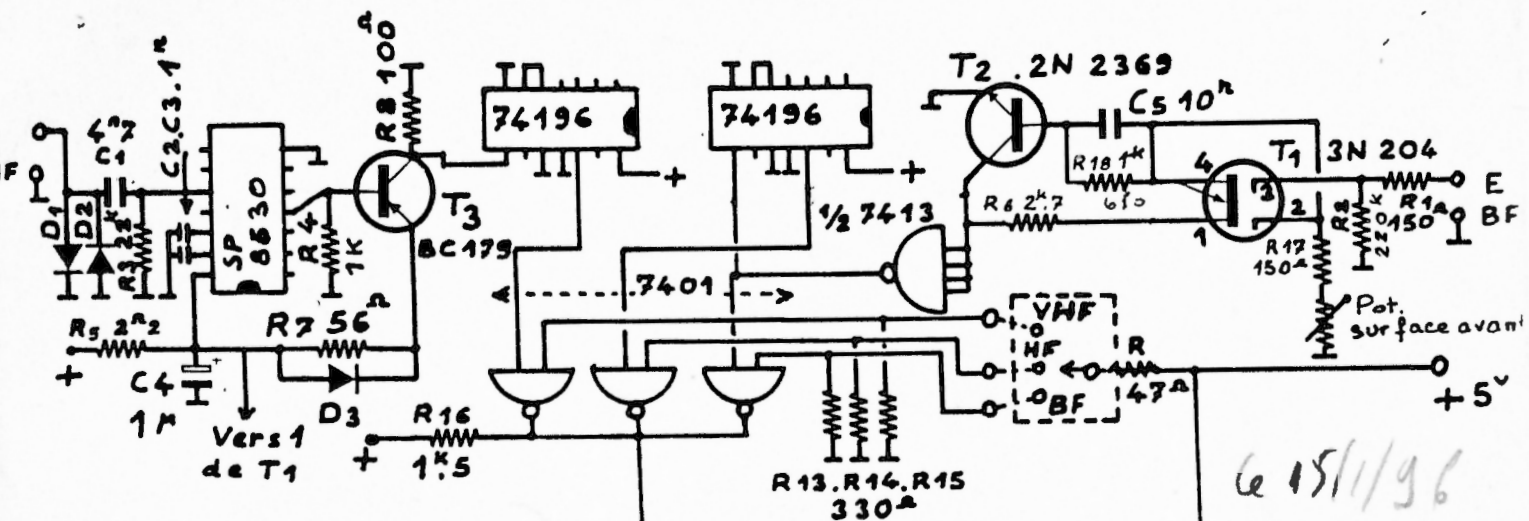
En conclusion, ne jamais coupler le fréquencemètre à un oscillateur, mais à l'étage qui suit. Les entrées sont protégées par des diodes, mais un signal exagéré peut tout détruire.

Le réglage de sensibilité se fait à l'aide du potentiomètre sur la face avant pour chaque gamme (sauf VHF).

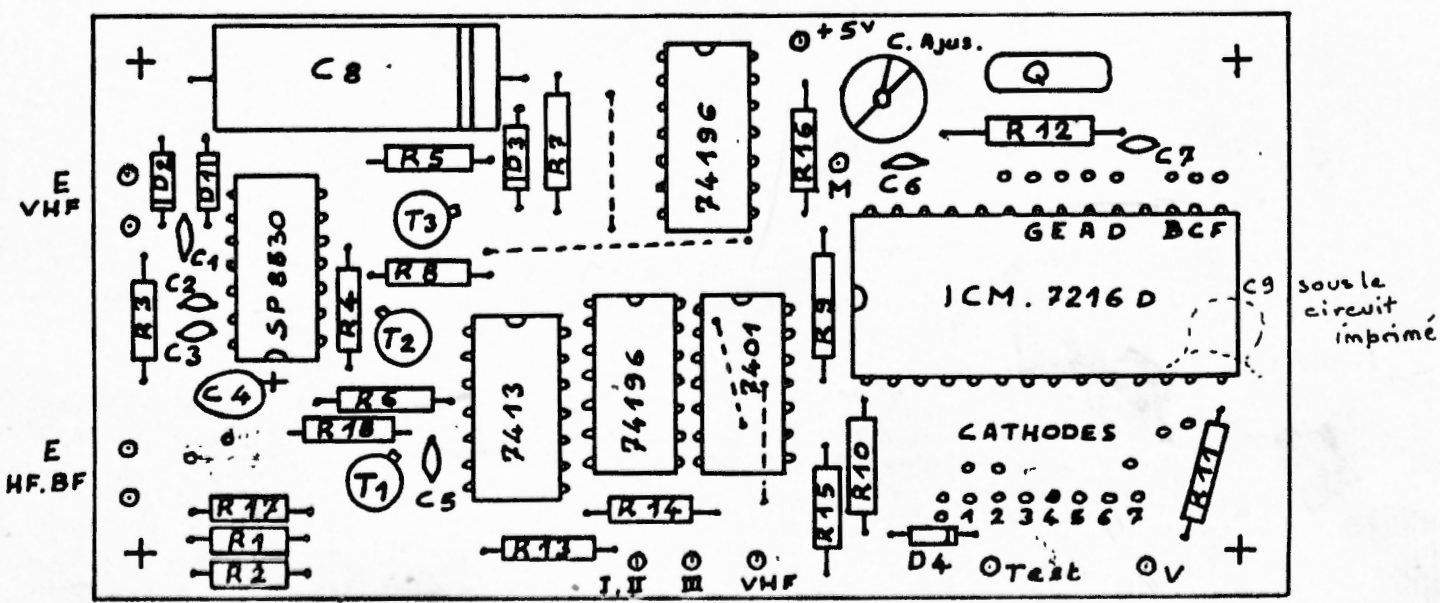
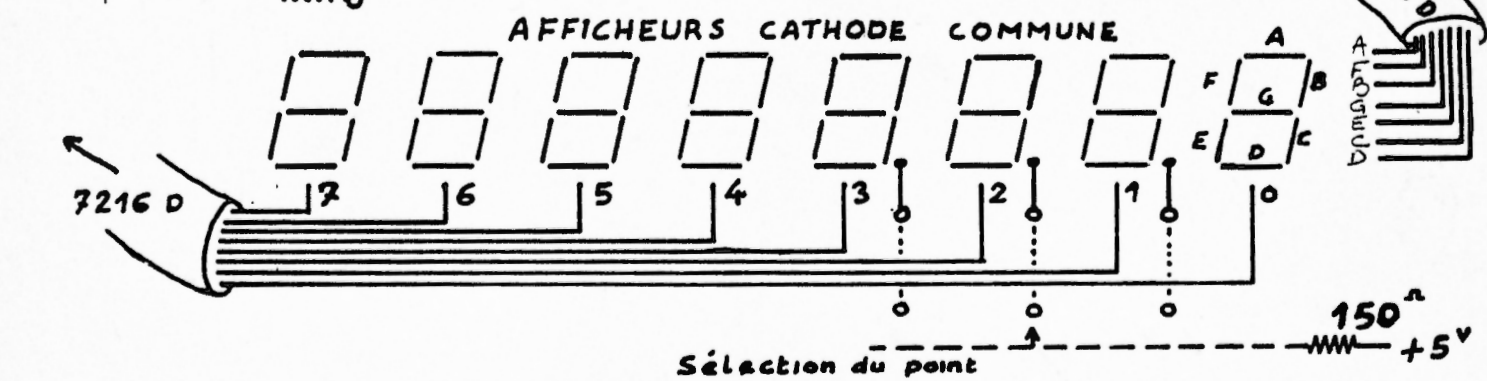
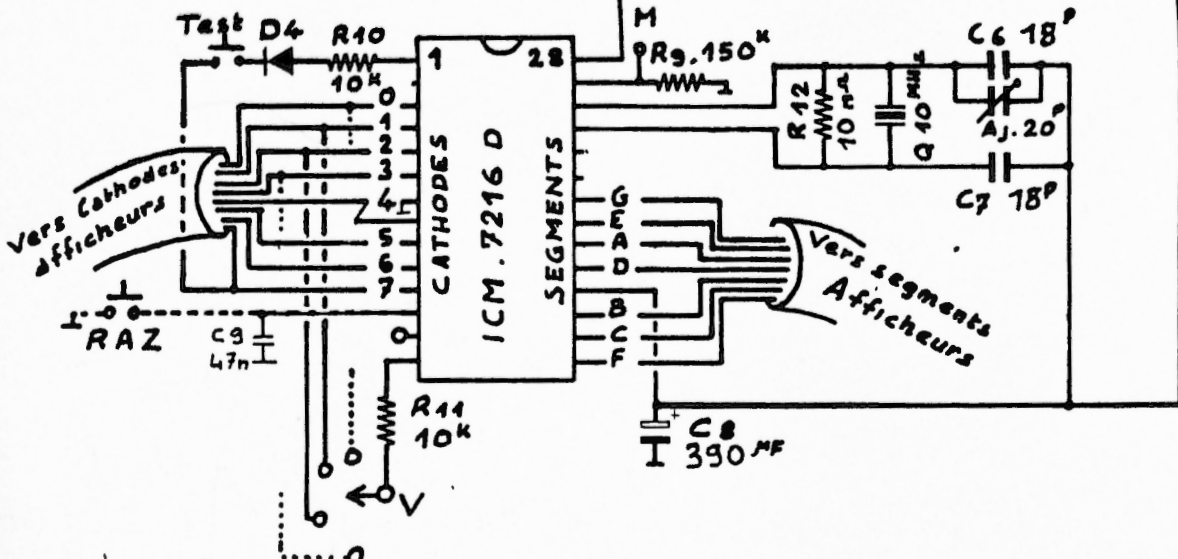
FREQUENCEMETRE ICM

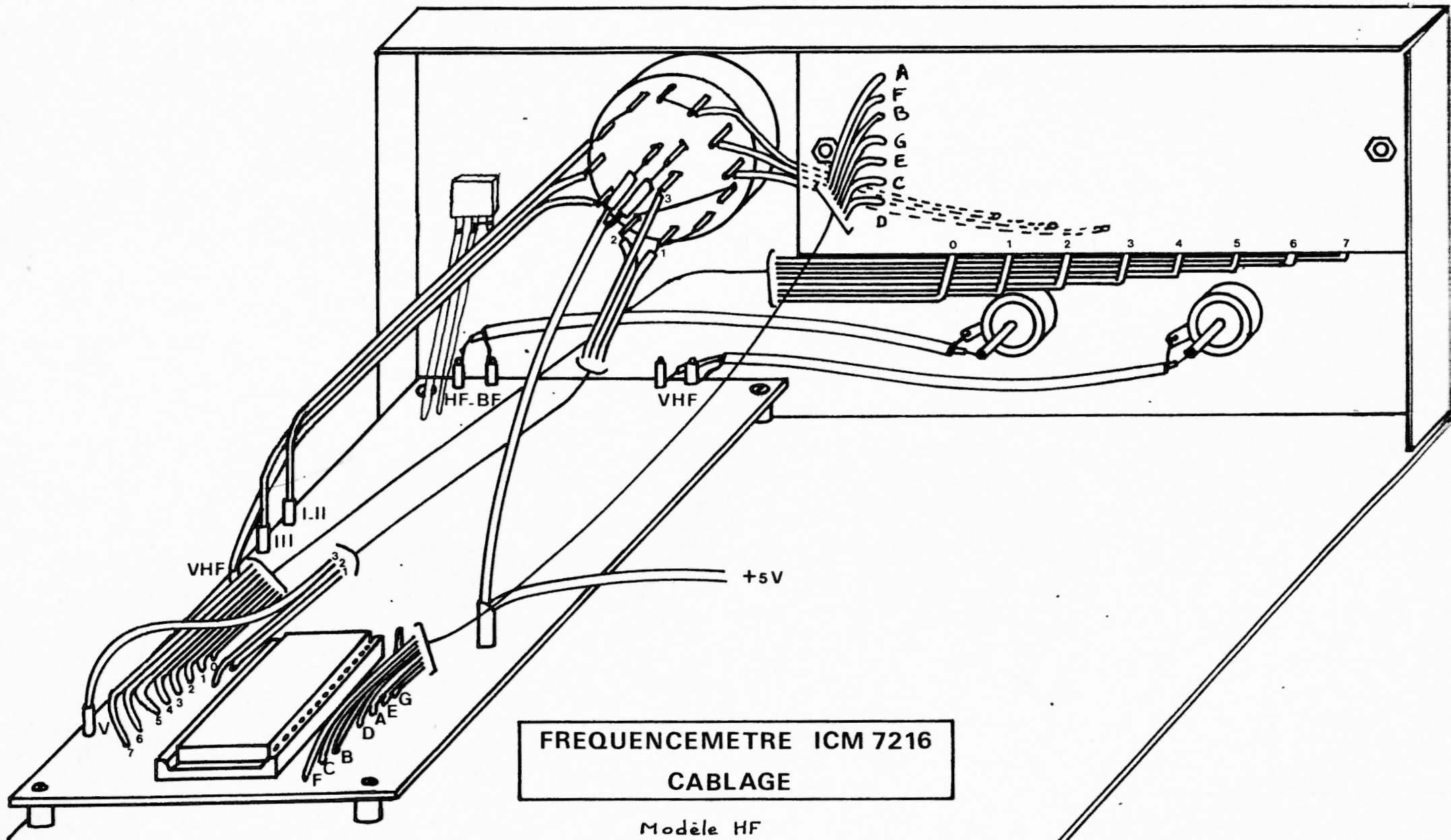


AFFICHAGE T312
vu côté afficheurs



Ce 15/1/96
 change
 le 2N2369





FREQUENCEMETRE ICM 7216
CABLAGE

Modèle HF

